

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 578 163**

51 Int. Cl.:

**B62J 6/18** (2006.01)

**B62J 15/00** (2006.01)

**B62J 15/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.01.2015** **E 15152771 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.06.2016** **EP 2949558**

54 Título: **Vehículo del tipo de montar a horcajadas**

30 Prioridad:

**27.05.2014 JP 2014108811**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**21.07.2016**

73 Titular/es:

**YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA  
(100.0%)  
2500 Shingai  
Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP**

72 Inventor/es:

**YAGI, KYOHEI**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

**ES 2 578 163 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Vehículo del tipo de montar a horcajadas

5 La presente invención se refiere a un vehículo del tipo de montar a horcajadas según el preámbulo de la reivindicación independiente 1. Tal vehículo del tipo de montar a horcajadas se puede tomar del documento de la técnica anterior EP 2 213 559 A2. Dicho documento describe una estructura de chapa protectora trasera para motocicleta y una motocicleta. Un soporte trasero de chapa protectora trasera acoplado integralmente a una porción superior y una porción inferior de una chapa protectora trasera que está montada en una porción trasera de una carrocería de vehículo de una motocicleta, extendiéndose hacia atrás y hacia abajo, y cubriendo una rueda trasera por arriba y por detrás, está dispuesto en la chapa protectora trasera, y forma, con una superficie interna de la chapa protectora trasera, un espacio cerrado que tiene una forma triangular invertida según se ve desde un lado del vehículo en el que un espacio se estrecha gradualmente desde una porción superior a una porción inferior. Además, al tiempo del montaje, la chapa protectora trasera y el soporte trasero de chapa protectora trasera se acoplan atornillándose junto con intermitentes traseros en lados del vehículo (agujeros largos). Además, una porción inferior de la chapa protectora trasera y una porción inferior del soporte trasero de chapa protectora trasera se acoplan atornillándose conjuntamente con un soporte de montaje de placa de matrícula.

20 El documento de la técnica anterior EP 2 669 165 A1 describe un vehículo del tipo de montar a horcajadas que puede garantizar resistencia para soportar una chapa protectora trasera, una luz de matrícula, y análogos y mejorar el exterior al mismo tiempo y que también se puede personalizar fácilmente. Por lo tanto, una chapa protectora trasera incluye una chapa protectora trasera de lado delantero que forma una parte delantera y una chapa protectora trasera de lado trasero montada en una porción trasera de la chapa protectora trasera de lado delantero. La chapa protectora trasera de lado trasero incluye una chapa protectora exterior diseñada para ser reconocida visualmente como exterior según se ve desde la parte trasera del vehículo, una chapa protectora interior dispuesta dentro de la chapa protectora exterior, y un soporte trasero de metal dispuesto entre la chapa protectora exterior y la chapa protectora interior. El soporte trasero está montado soltamente en un bastidor de carrocería de vehículo.

30 El documento de la técnica anterior EP 2 287 066 A1 describe una estructura de montaje de maletero lateral para un vehículo de motor de dos ruedas que mejora el aspecto externo de un vehículo de motor de dos ruedas. Se han formado agujeros de montaje para montar el maletero lateral en una chapa protectora trasera. Los agujeros de montaje de maletero lateral están situados debajo de un asiento de conductor.

35 Un vehículo del tipo de montar a horcajadas incluye convencionalmente una chapa protectora trasera y un guardabarros. La chapa protectora trasera y el guardabarros están dispuestos encima de una rueda trasera. La chapa protectora trasera y el guardabarros están dispuestos cubriendo la rueda trasera con el fin de proporcionar protección contra el agua y/o el barro salpicados desde la rueda trasera durante la marcha del vehículo del tipo de montar a horcajadas.

40 JP 2008-162511 A describe un vehículo del tipo de montar a horcajadas incluyendo una chapa protectora trasera y un guardabarros que están moldeados en una pieza. Con el fin de reducir el peso del vehículo del tipo de montar a horcajadas, la chapa protectora trasera y el guardabarros se hacen de un material de resina.

45 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas descrito en JP 2008-162511 A, una luz intermitente está dispuesta en su porción trasera. Por lo tanto, el guardabarros tiene que estar conectado a la chapa protectora trasera en una posición hacia delante con relación a la luz intermitente. Dependiendo de una posición de montaje de la luz intermitente, la longitud del guardabarros en una dirección delantera-trasera del vehículo se debe incrementar. Dado que el guardabarros se hace de un material de resina, la rigidez del guardabarros podría ser desfavorablemente insuficiente cuando se incrementa la longitud del guardabarros en la dirección delantera-trasera del vehículo.

50 Es concebible que un guardabarros y una chapa protectora trasera se puedan moldear por separado y un elemento metálico de conexión que tiene alta rigidez se puede disponer entre la chapa protectora trasera y el guardabarros con el fin de asegurar la rigidez del guardabarros. En tal caso, el elemento de conexión se hace de un material que es más rígido, pero más pesado, que un material de resina, y por lo tanto el elemento de conexión a usar es preferiblemente de tamaño pequeño para la reducción del peso de un vehículo del tipo de montar a horcajadas. El elemento de conexión tiene preferiblemente forma de U en sección transversal al objeto de asegurar la rigidez del elemento de conexión. Sin embargo, cuando el elemento de conexión es de tamaño pequeño y tiene forma de U en sección transversal, por desgracia el elemento de conexión no puede proporcionar protección efectiva contra el agua y/o el barro salpicados desde la rueda trasera, lanzando así hacia arriba el agua y/o el barro desde una región periférica del elemento de conexión.

El objeto de la presente invención es proporcionar un vehículo del tipo de montar a horcajadas que proporciona suficiente protección contra el barro y asegura la rigidez de un guardabarros.

65 Según la presente invención dicho objeto se logra con un vehículo del tipo de montar a horcajadas que tiene los elementos de la reivindicación independiente 1. Se exponen realizaciones preferidas en las reivindicaciones

dependientes.

Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una realización preferida incluye: un bastidor principal; un bastidor de asiento izquierdo que se extiende hacia atrás del bastidor principal; un bastidor de asiento derecho que se extiende hacia atrás del bastidor principal, estando dispuesto el bastidor de asiento derecho hacia la derecha del bastidor de asiento izquierdo; una luz trasera dispuesta hacia atrás con relación a los bastidores de asiento derecho e izquierdo; un intermitente trasero izquierdo dispuesto hacia delante con relación a la luz trasera; un intermitente trasero derecho dispuesto hacia delante con relación a la luz trasera; una rueda trasera dispuesta debajo de los bastidores de asiento derecho e izquierdo; una chapa protectora trasera dispuesta debajo de los bastidores de asiento derecho e izquierdo y sobre una porción de la rueda trasera; un elemento metálico de conexión dispuesto debajo de la luz trasera y conectado a los bastidores de asiento derecho e izquierdo en posiciones hacia delante con relación a los intermitentes traseros derecho e izquierdo, extendiéndose el elemento de conexión hacia atrás de los bastidores de asiento derecho e izquierdo; y un guardabarros conectado al elemento de conexión y que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del elemento de conexión, incluyendo el guardabarros un extremo trasero dispuesto hacia atrás con relación a la rueda trasera. El elemento de conexión incluye: una primera pared superior que se solapa con la rueda trasera en una vista en planta del vehículo; una primera pared lateral izquierda que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia la izquierda desde un extremo izquierdo de la primera pared superior y provista de una primera abertura; y una primera pared lateral derecha que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia la derecha desde un extremo derecho de la primera pared superior y provista de una segunda abertura. Las aberturas primera y segunda están cubiertas con un elemento de placa moldeado de un material de resina que es de peso más ligero que el elemento de conexión.

En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la realización preferida, el elemento de conexión está conectado a los bastidores de asiento derecho e izquierdo en las posiciones hacia delante con relación a los intermitentes traseros derecho e izquierdo. Por lo tanto, una longitud medida desde las posiciones de conexión entre el elemento de conexión y los bastidores de asiento derecho e izquierdo al extremo trasero del guardabarros es relativamente larga. Sin embargo, el elemento de conexión que tiene alta rigidez conecta el guardabarros y los bastidores de asiento derecho e izquierdo uno a otro, y por lo tanto, una longitud del guardabarros en una dirección delantera-trasera del vehículo es más corta y la rigidez del guardabarros es más alta que cuando la chapa protectora trasera y el guardabarros se moldean en una pieza. La primera pared lateral izquierda y la primera pared lateral derecha del elemento de conexión se extienden oblicuamente hacia abajo. Por lo tanto, aunque el elemento de conexión no cambie de peso, una longitud del elemento de conexión en una dirección de la anchura del vehículo es más larga que cuando la primera pared lateral izquierda y la primera pared lateral derecha se extienden simplemente hacia abajo, es decir, que cuando el elemento de conexión tiene forma de U en sección transversal. Como resultado, el elemento de conexión proporciona una mejor protección contra el barro. El elemento de conexión está provisto de las aberturas primera y segunda para una reducción del peso del vehículo del tipo de montar a horcajadas, pero las aberturas primera y segunda están cubiertas con el elemento de placa hecho de un material ligero de resina. Por lo tanto, incluso cuando la primera pared lateral derecha y la primera pared lateral izquierda del elemento de conexión se extienden oblicuamente hacia abajo, se evita que el barro o análogos despedidos de la rueda trasera salpiquen a la luz trasera y/o el motorista a través de las aberturas primera y segunda.

Según otra realización preferida, el elemento de placa y el guardabarros se moldean preferiblemente en una pieza.

Según la realización preferida antes descrita, no hay que proporcionar un componente que conecte el elemento de placa y el guardabarros uno a otro, y por lo tanto, el número de componentes se reduce, dando lugar a una reducción del peso.

Según otra realización preferida, el elemento de conexión incluye preferiblemente: una primera pared izquierda incluyendo una primera porción de enganche izquierda y extendiéndose hacia la izquierda desde la primera pared lateral izquierda; y una primera pared derecha incluyendo una primera porción de enganche derecha y extendiéndose hacia la derecha desde la primera pared lateral derecha. El guardabarros incluye preferiblemente: una segunda pared izquierda incluyendo una segunda porción de enganche izquierda que engancha con la primera porción de enganche izquierda; y una segunda pared derecha incluyendo una segunda porción de enganche derecha que engancha con la primera porción de enganche derecha. El elemento de placa incluye preferiblemente: una segunda pared superior dispuesta mirando a la primera pared superior; una segunda pared lateral izquierda que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia la izquierda desde un extremo izquierdo de la segunda pared superior, y que cubre la primera abertura; y una segunda pared lateral derecha que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia la derecha desde un extremo derecho de la segunda pared superior, y que cubre la segunda abertura. La primera pared superior del elemento de conexión y la segunda pared superior del elemento de placa están dispuestas preferiblemente entre la segunda pared izquierda y la segunda pared derecha. Una superficie inferior de la primera pared superior del elemento de conexión mira preferiblemente a una superficie superior de la segunda pared superior del elemento de placa. Una superficie superior de la primera pared izquierda y una superficie superior de la primera pared derecha miran preferiblemente a una superficie inferior de la segunda pared izquierda y una superficie inferior de la segunda pared derecha, respectivamente.

Según la realización preferida antes descrita, el elemento de conexión y el guardabarros están conectados uno a

otro con más fiabilidad.

5 Según otra realización preferida, la primera pared lateral izquierda incluye preferiblemente: una primera porción izquierda provista de la primera abertura; y una segunda porción izquierda situada hacia atrás con relación a la primera porción izquierda. Una dimensión de la segunda porción izquierda en una dirección de la anchura del vehículo es preferiblemente menor que una dimensión de la primera porción izquierda en la dirección de la anchura del vehículo. La segunda pared izquierda está dispuesta preferiblemente hacia la izquierda de la segunda porción izquierda de la primera pared lateral izquierda. La primera pared lateral derecha incluye preferiblemente: una primera porción derecha provista de la segunda abertura; y una segunda porción derecha situada hacia atrás con relación a la primera porción derecha. Una dimensión de la segunda porción derecha en la dirección de la anchura del vehículo es preferiblemente menor que una dimensión de la primera porción derecha en la dirección de la anchura del vehículo. La segunda pared derecha está dispuesta preferiblemente hacia la derecha de la segunda porción derecha de la primera pared lateral derecha.

15 Según la realización preferida antes descrita, la segunda pared izquierda está dispuesta hacia la izquierda de la segunda porción izquierda de la primera pared lateral izquierda. Así, incluso cuando la dimensión de la segunda porción izquierda en la dirección de la anchura del vehículo es menor que la dimensión de la primera porción izquierda en la dirección de la anchura del vehículo, la segunda pared izquierda proporciona protección, por ejemplo, contra el barro despedido por la rueda trasera. La segunda pared derecha está dispuesta hacia la derecha de la segunda porción derecha de la primera pared lateral derecha. Así, incluso cuando la dimensión de la segunda porción derecha en la dirección de la anchura del vehículo se hace menor que la dimensión de la primera porción derecha en la dirección de la anchura del vehículo, la segunda pared derecha proporciona protección, por ejemplo, contra el barro despedido por la rueda trasera. En consecuencia, el elemento de conexión es de tamaño reducido, dando lugar a una reducción del peso.

25 Según otra realización preferida, una dimensión de la primera porción izquierda en una dirección de arriba-abajo del vehículo es preferiblemente mayor que una dimensión de la segunda porción izquierda en la dirección de arriba-abajo del vehículo. Una dimensión de la primera porción derecha en la dirección de arriba-abajo del vehículo es preferiblemente mayor que una dimensión de la segunda porción derecha en la dirección de arriba-abajo del vehículo.

30 Según la realización preferida antes descrita, el elemento de conexión propiamente dicho es de peso reducido al mismo tiempo que se asegura la rigidez del elemento de conexión.

35 Según otra realización preferida, el vehículo del tipo de montar a horcajadas también incluye preferiblemente: una batería dispuesta delante de la luz trasera; una porción de montaje en la que se puede montar una placa de matrícula, estando dispuesta la porción de montaje en el guardabarros; una luz de placa de matrícula dispuesta encima de la porción de montaje, estando dispuesta la luz de placa de matrícula para aplicar luz a la placa de matrícula cuando la placa de matrícula está montada en la porción de montaje; y un cable conectado a la batería y la luz de placa de matrícula. El elemento de placa incluye preferiblemente una pared inferior dispuesta debajo de la segunda pared superior y que se extiende en una dirección delantera-trasera del vehículo. El cable está dispuesto preferiblemente en la pared inferior.

45 Según la realización preferida antes descrita, la pared inferior está dispuesta debajo del cable, evitando así, por ejemplo, que el barro o las piedras despedidos por la rueda trasera salpiquen o choquen con el cable.

50 Según otra realización preferida, un extremo izquierdo de la primera pared lateral izquierda está situado preferiblemente hacia la izquierda con relación a un extremo izquierdo de la rueda trasera en una vista posterior del vehículo, y un extremo derecho de la primera pared lateral derecha está situado preferiblemente hacia la derecha con relación a un extremo derecho de la rueda trasera en la vista posterior del vehículo.

Según la realización preferida antes descrita, el elemento de conexión se extiende en gran parte en la dirección de la anchura del vehículo, y por lo tanto, el elemento de conexión proporciona una mejor protección contra el barro.

55 Según otra realización preferida, el vehículo del tipo de montar a horcajadas también incluye preferiblemente un asiento dispuesto encima de los bastidores de asiento derecho e izquierdo. Las aberturas primera y segunda se extienden preferiblemente en una dirección delantera-trasera del vehículo. Un borde delantero de la primera abertura y un borde delantero de la segunda abertura están situados preferiblemente hacia delante con relación a un extremo trasero del asiento. Un borde trasero de la primera abertura y un borde trasero de la segunda abertura están situados preferiblemente hacia atrás con relación a un punto intermedio delantero-trasero de la luz trasera.

60 Según la realización preferida antes descrita, las aberturas primera y segunda son de gran tamaño, y por lo tanto, el elemento de conexión es de peso reducido.

65 **Efectos ventajosos de la invención**

Varias realizaciones preferidas proporcionan un vehículo del tipo de montar a horcajadas que proporciona suficiente protección contra el barro y asegura la rigidez de un guardabarros.

**Breve descripción de los dibujos**

- 5 La figura 1 es una vista lateral izquierda de un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una realización preferida.
- 10 La figura 2 es una vista lateral izquierda que ilustra componentes del vehículo del tipo de montar a horcajadas según la realización preferida que están situados en una porción trasera del vehículo.
- La figura 3 es una vista lateral izquierda que ilustra componentes del vehículo del tipo de montar a horcajadas según la realización preferida que están situados en la porción trasera del vehículo.
- 15 La figura 4 es una vista en planta que ilustra componentes del vehículo del tipo de montar a horcajadas según la realización preferida que están situados en la porción trasera del vehículo.
- La figura 5 es una vista en planta que ilustra componentes del vehículo del tipo de montar a horcajadas según la realización preferida que están situados en la porción trasera del vehículo.
- 20 La figura 6 es una vista en planta que ilustra componentes del vehículo del tipo de montar a horcajadas según la realización preferida que están situados en la porción trasera del vehículo.
- La figura 7 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea VII-VII en la figura 2.
- 25 La figura 8 es una vista en perspectiva de un elemento de conexión según la realización preferida.
- La figura 9 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea IX-IX en la figura 3.
- 30 La figura 10 es una vista posterior del vehículo del tipo de montar a horcajadas según la realización preferida.
- La figura 11 es una vista en perspectiva de un guardabarros según la realización preferida.

**Descripción de realizaciones**

- 35 A continuación se describirán realizaciones preferidas. Como se ilustra en la figura 1, una motocicleta (vehículo del tipo de montar a horcajadas) según la presente realización preferida es una motocicleta de "tipo underbone" 1. Obsérvese que la motocicleta según la presente invención no se limita a una motocicleta tipo underbone 1. La motocicleta según la presente invención puede ser cualquier otro tipo de motocicleta tal como una motocicleta tipo "ciclomotor", "de calle", "todo terreno" o "scooter", por ejemplo.
- 40 En la descripción siguiente, a no ser que se indique lo contrario, los términos "delantero", "trasero", "derecho", "izquierdo", "arriba" y "abajo" se refieren a delantero, trasero, derecho, izquierdo, arriba y abajo con respecto a un motorista sentado en un asiento 10 de la motocicleta 1, respectivamente. Los términos "arriba" y "abajo" se refieren a una dirección verticalmente hacia arriba y una dirección verticalmente hacia abajo cuando la motocicleta 1 está parada en un plano horizontal, respectivamente. Los signos de referencia "F", "Re", "R", "L", "Up" y "Dn" en los dibujos indican delantera, trasera, derecha, izquierda, arriba y abajo, respectivamente.
- 45 Como se ilustra en la figura 1, la motocicleta 1 incluye preferiblemente: un tubo delantero 20; un bastidor de carrocería 30 conectado al tubo delantero 20; el asiento 10 en el que se sienta un motorista; y un motor 15 que es un motor de combustión interna. El tubo delantero 20 soporta un eje de dirección (no ilustrado). Una porción superior del eje de dirección está provista de un manillar 24. Una porción inferior del eje de dirección está provista de una horquilla delantera 26. Una rueda delantera 5 es soportada rotativamente por una porción de extremo inferior de la horquilla delantera 26.
- 50 Como se ilustra en la figura 1, el bastidor de carrocería 30 incluye preferiblemente un bastidor principal 32, un bastidor de asiento izquierdo 40L, un bastidor de asiento derecho 40R, un bastidor descendente izquierdo 50L, un bastidor descendente derecho 50R, un soporte trasero izquierdo 56L, y un soporte trasero derecho 56R.
- 55 Como se ilustra en la figura 1, la motocicleta 1 también incluye preferiblemente una cubierta de carrocería 28. La cubierta de carrocería 28 está dispuesta preferiblemente al menos lateralmente con relación a los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. En la presente realización preferida, la cubierta de carrocería 28 está dispuesta lateralmente con relación al tubo delantero 20. La cubierta de carrocería 28 está dispuesta lateralmente con relación al bastidor principal 32. La cubierta de carrocería 28 está dispuesta lateralmente con relación a los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. La cubierta de carrocería 28 incluye preferiblemente una porción de superficie superior 28U situada detrás del tubo delantero 20 y delante del asiento 10. La porción de
- 60
- 65

- superficie superior 28U se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás a una posición más baja que el asiento 10. La cubierta de carrocería 28 también incluye preferiblemente una porción rebajada 29 que se rebaja hacia abajo en una vista lateral del vehículo. La porción rebajada 29 está colocada detrás del tubo delantero 20. La porción rebajada 29 está dispuesta delante del asiento 10. La porción rebajada 29 está colocada más baja que el asiento 10.
- 5 La porción rebajada 29 está dispuesta encima del motor 15. La cubierta de carrocería 28 incluye la porción rebajada 29, proporcionando así un espacio entre el tubo delantero 20 y el asiento 10.
- Como se ilustra en la figura 1, el motor 15 está dispuesto debajo del bastidor principal 32. El motor 15 es soportado por el bastidor principal 32. El motor 15 es soportado por un soporte de motor 55 dispuesta en los bastidores descendentes derecho e izquierdo 50R y 50L.
- 10 Como se ilustra en la figura 1, el bastidor principal 32 está conectado al tubo delantero 20. El bastidor principal 32 se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del tubo delantero 20.
- 15 Como se ilustra en la figura 1, el bastidor de asiento izquierdo 40L está conectado al bastidor principal 32. El bastidor de asiento izquierdo 40L se extiende hacia atrás del bastidor principal 32. El bastidor de asiento izquierdo 40L incluye preferiblemente una primera porción izquierda 41L y una segunda porción izquierda 42L. Las porciones izquierdas primera y segunda 41L y 42L son integrales una con otra. La primera porción izquierda 41L se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del bastidor principal 32. La segunda porción izquierda 42L se extiende oblicuamente hacia arriba y hacia atrás de la primera porción izquierda 41L.
- 20 Como se ilustra en la figura 1, el bastidor de asiento derecho 40R está conectado al bastidor principal 32. El bastidor de asiento derecho 40R se extiende hacia atrás del bastidor principal 32. El bastidor de asiento derecho 40R está dispuesto hacia la derecha del bastidor de asiento izquierdo 40L. El bastidor de asiento derecho 40R incluye preferiblemente una primera porción derecha 41R y una segunda porción derecha 42R. Las porciones derechas primera y segunda 41R y 42R son integrales una con otra. La primera porción derecha 41R se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del bastidor principal 32. La segunda porción derecha 42R se extiende oblicuamente hacia arriba y hacia atrás de la primera porción derecha 41R.
- 25 Como se ilustra en la figura 1, el bastidor descendente izquierdo 50L se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del bastidor de asiento izquierdo 40L. El bastidor descendente izquierdo 50L está conectado a la primera porción izquierda 41L del bastidor de asiento izquierdo 40L. El bastidor descendente izquierdo 50L se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás de la primera porción izquierda 41L del bastidor de asiento izquierdo 40L.
- 30 Como se ilustra en la figura 1, el bastidor descendente derecho 50R se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del bastidor de asiento derecho 40R. El bastidor descendente derecho 50R está situado hacia la derecha del bastidor descendente izquierdo 50L. El bastidor descendente derecho 50R está conectado a la primera porción derecha 41R del bastidor de asiento derecho 40R. El bastidor descendente derecho 50R se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás de la primera porción derecha 41R del bastidor de asiento derecho 40R.
- 35 Como se ilustra en la figura 1, la motocicleta 1 incluye preferiblemente un brazo trasero 58 conectado al soporte de motor 55. El soporte de motor 55 y el brazo trasero 58 están conectados uno a otro mediante un eje de pivote 59. El brazo trasero 58 está conectado al soporte de motor 55 de manera que pueda bascular. Alternativamente, el brazo trasero 58 puede estar conectado al bastidor de carrocería 30 o el motor 15 de manera que pueda bascular.
- 40 Como se ilustra en la figura 1, la motocicleta 1 incluye preferiblemente una rueda trasera 7. La rueda trasera 7 es soportada rotativamente por una porción de extremo trasero del brazo trasero 58. Como se ilustra en la figura 3, la rueda trasera 7 está dispuesta debajo de los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. Obsérvese que, por razones de conveniencia de la descripción, la cubierta de carrocería 28 y el asiento 10 no se ilustran en la figura 3.
- 45 Como se ilustra en la figura 2, la motocicleta 1 incluye preferiblemente una batería 12. La batería 12 está dispuesta debajo del asiento 10. La batería 12 está dispuesta sobre o encima de una chapa protectora trasera 62 (que se describirá a continuación).
- 50 Como se ilustra en la figura 1, el asiento 10 está dispuesto encima de los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. El asiento 10 es soportado por los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L.
- 55 Como se ilustra en la figura 2, la cubierta de carrocería 28 está provista de una barra de asidero 18. Un extremo trasero 18RR de la barra de asidero 18 está situado hacia atrás con relación al asiento 10. El extremo trasero 18RR de la barra de asidero 18 está situado hacia delante con relación a un extremo trasero 28RR de la cubierta de carrocería 28.
- 60 Como se ilustra en la figura 2, la motocicleta 1 incluye preferiblemente una batería 12. La batería 12 está dispuesta debajo del asiento 10. La batería 12 está dispuesta sobre o encima de una chapa protectora trasera 62 (que se describirá a continuación).
- 65 Como se ilustra en la figura 1, la motocicleta 1 incluye preferiblemente la chapa protectora trasera 62. Como se ilustra en la figura 3, la chapa protectora trasera 62 está dispuesta debajo de los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. Más específicamente, la chapa protectora trasera 62 está dispuesta debajo de la segunda

porción izquierda 42L del bastidor de asiento izquierdo 40L y la segunda porción derecha 42R del bastidor de asiento derecho 40R. Una porción de la chapa protectora trasera 62 está dispuesta debajo de los soportes traseros derecho e izquierdo 56R y 56L. La chapa protectora trasera 62 está dispuesta sobre una porción de la rueda trasera 7.

5 Como se ilustra en la figura 2, la motocicleta 1 incluye preferiblemente una luz trasera 60. La luz trasera 60 está dispuesta en una porción trasera 28R de la cubierta de carrocería 28. La luz trasera 60 está dispuesta hacia atrás con relación a la batería 12. La luz trasera 60 está colocada hacia atrás con relación a los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. Un punto intermedio delantero-trasero 60C de la luz trasera 60 está situado hacia atrás con relación a un extremo trasero 10R del asiento 10.

15 Como se ilustra en la figura 4, la motocicleta 1 incluye preferiblemente un intermitente trasero derecho 64R y un intermitente trasero izquierdo 64L. Como se ilustra en la figura 3, los intermitentes traseros derecho e izquierdo 64R y 64L están dispuestos en la chapa protectora trasera 62. Como se ilustra en la figura 2, los intermitentes traseros derecho e izquierdo 64R y 64L están dispuestos hacia delante con relación a la luz trasera 60. Los intermitentes traseros derecho e izquierdo 64R y 64L están dispuestos hacia delante con relación al punto intermedio delantero-trasero 60C de la luz trasera 60. Los intermitentes traseros derecho e izquierdo 64R y 64L están dispuestos más bajos que la luz trasera 60. Como se ilustra en la figura 5, el intermitente trasero izquierdo 64L está dispuesto hacia la izquierda con relación a la luz trasera 60, y el intermitente trasero derecho 64R está dispuesto hacia la derecha con relación a la luz trasera 60. Obsérvese que, por razones de conveniencia de la descripción, el asiento 10 y la barra de asidero 18 no se ilustran en la figura 5. Como se ilustra en la figura 3, un extremo trasero 64LR del intermitente trasero izquierdo 64L y un extremo trasero 64RR del intermitente trasero derecho 64R están situados hacia atrás con relación a un extremo trasero 40LR del bastidor de asiento izquierdo 40L y un extremo trasero 40RR del bastidor de asiento derecho 40R.

25 Como se ilustra en la figura 1, la motocicleta 1 incluye preferiblemente un elemento de conexión 70, un guardabarros 80, y un elemento de placa 90. El elemento de conexión 70 se hace de un material metálico que es más rígido que un material de resina. El elemento de conexión 70 está dispuesto debajo de la luz trasera 60. Como se ilustra en la figura 6, el elemento de conexión 70 está dispuesto hacia la derecha con relación al intermitente trasero izquierdo 64L, y hacia la izquierda con relación al intermitente trasero derecho 64R. Obsérvese que, por razones de conveniencia de la descripción, el asiento 10, la barra de asidero 18 y la luz trasera 60 no se ilustran en la figura 6. Como se ilustra en la figura 2, el elemento de conexión 70 está conectado a los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L en posiciones hacia delante con relación a los intermitentes traseros derecho e izquierdo 64R y 64L. Un extremo delantero 70F del elemento de conexión 70 está situado hacia delante con relación a los intermitentes traseros derecho e izquierdo 64R y 64L. En la presente realización preferida, como se ilustra en la figura 7, el elemento de conexión 70 está conectado a un soporte 66 dispuesto en los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. El elemento de conexión 70 y el soporte 66 están fijados uno a otro con un perno 38. Alternativamente, el elemento de conexión 70 puede estar conectado directamente a los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. El elemento de conexión 70 se extiende hacia atrás de los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. Más específicamente, el elemento de conexión 70 se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás de los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L.

45 Como se ilustra en la figura 8, el elemento de conexión 70 incluye preferiblemente una primera pared superior 71, una primera pared lateral izquierda 72L, una primera pared lateral derecha 72R, una primera pared izquierda 73L, y una primera pared derecha 73R.

50 Como se ilustra en la figura 6, la primera pared superior 71 se extiende en una dirección delantera-trasera del vehículo. La primera pared superior 71 solapa con la rueda trasera 7 en una vista en planta del vehículo. La primera pared superior 71 está dispuesta entre una segunda pared derecha 83R y una segunda pared izquierda 83L del guardabarros 80 (que se describirá a continuación). Como se ilustra en la figura 9, una superficie inferior 71B de la primera pared superior 71 está dispuesta de manera que mire a una superficie superior 91U de una segunda pared superior 91 del elemento de placa 90 (que se describirá a continuación).

55 Como se ilustra en la figura 9, la primera pared lateral izquierda 72L se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia la izquierda de un extremo izquierdo de la primera pared superior 71. Como se ilustra en la figura 10, un extremo izquierdo 75L de la primera pared lateral izquierda 72L está situado hacia la izquierda con relación a un extremo izquierdo 7L de la rueda trasera 7 en una vista posterior del vehículo. Como se ilustra en la figura 8, la primera pared lateral izquierda 72L está provista de una primera abertura 72LO. La primera abertura 72LO se extiende en la dirección delantera-trasera del vehículo. Una porción de extremo delantero de la primera pared lateral izquierda 72L está provista de un agujero pasante 72LP. Como se ilustra en la figura 6, la primera pared lateral izquierda 72L incluye preferiblemente una primera porción izquierda 74LA y una segunda porción izquierda 74LB. La primera porción izquierda 74LA está provista de la primera abertura 72LO. La segunda porción izquierda 74LB está situada hacia atrás con relación a la primera porción izquierda 74LA. La segunda porción izquierda 74LB no está provista de primera abertura 72LO. Una dimensión L2 de la segunda porción izquierda 74LB en una dirección de la anchura del vehículo es menor que una dimensión L1 de la primera porción izquierda 74LA en la dirección de la anchura del vehículo. Como se ilustra en la figura 2, una dimensión L3 de la primera porción izquierda 74LA en una dirección de

arriba-abajo del vehículo es mayor que una dimensión L4 de la segunda porción izquierda 74LB en la dirección de arriba-abajo del vehículo. Un borde delantero 72LF de la primera abertura 72LO está situado hacia delante con relación al extremo trasero 10R del asiento 10. Un borde trasero 72LR de la primera abertura 72LO está situado hacia atrás con relación al punto intermedio delantero-trasero 60C de la luz trasera 60. El borde trasero 72LR de la primera abertura 72LO está situado hacia delante con relación al extremo trasero 28RR de la cubierta de carrocería 28.

Como se ilustra en la figura 9, la primera pared lateral derecha 72R se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia la derecha de un extremo derecho de la primera pared superior 71. Como se ilustra en la figura 10, un extremo derecho 75R de la primera pared lateral derecha 72R está situado hacia la derecha con relación a un extremo derecho 7R de la rueda trasera 7 en la vista posterior del vehículo. Como se ilustra en la figura 8, la primera pared lateral derecha 72R está provista de una segunda abertura 72RO (véase también la figura 6). La segunda abertura 72RO se extiende en la dirección delantera-trasera del vehículo. Una porción de extremo delantero de la primera pared lateral derecha 72R está provista de un agujero pasante 72RP. Como se ilustra en la figura 6, la primera pared lateral derecha 72R incluye preferiblemente una primera porción derecha 74RA y una segunda porción derecha 74RB. La primera porción derecha 74RA está provista de la segunda abertura 72RO. La segunda porción derecha 74RB está situada hacia atrás con relación a la primera porción derecha 74RA. La segunda porción derecha 74RB no está provista de segunda abertura 72RO. Una dimensión R2 de la segunda porción derecha 74RB en la dirección de la anchura del vehículo es menor que una dimensión R1 de la primera porción derecha 74RA en la dirección de la anchura del vehículo. Como se ilustra en la figura 2, una dimensión R3 de la primera porción derecha 74RA en la dirección de arriba-abajo del vehículo es mayor que una dimensión R4 de la segunda porción derecha 74RB en la dirección de arriba-abajo del vehículo. Un borde delantero 72RF de la segunda abertura 72RO está situado hacia delante con relación al extremo trasero 10R del asiento 10. Un borde trasero 72RR de la segunda abertura 72RO está situado hacia atrás con relación al punto intermedio delantero-trasero 60C de la luz trasera 60. El borde trasero 72RR de la segunda abertura 72RO está situado hacia delante con relación al extremo trasero 28RR de la cubierta de carrocería 28.

Como se ilustra en la figura 8, la primera pared izquierda 73L se extiende hacia la izquierda de la primera pared lateral izquierda 72L. La primera pared izquierda 73L incluye preferiblemente primeras porciones de enganche izquierdas 73LX. Las primeras porciones de enganche izquierdas 73LX son agujeros pasantes. Una superficie superior 73LU de la primera pared izquierda 73L está dispuesta de manera que mire a una superficie inferior 83LB (véase la figura 11) de la segunda pared izquierda 83L del guardabarros 80 (que se describirá a continuación). La primera pared derecha 73R se extiende hacia la derecha de la primera pared lateral derecha 72R. La primera pared derecha 73R incluye preferiblemente primeras porciones de enganche derechas 73RX. Las primeras porciones de enganche derechas 73RX son agujeros pasantes. Una superficie superior 73RU de la primera pared derecha 73R está dispuesta de manera que mire a una superficie inferior 83RB (véase la figura 11) de la segunda pared derecha 83R del guardabarros 80 (que se describirá a continuación).

Como se ilustra en la figura 11, el elemento de placa 90 y el guardabarros 80 están moldeados en una pieza. Alternativamente, el elemento de placa 90 y el guardabarros 80 pueden ser componentes separados que se moldean por separado. El elemento de placa 90 se ha moldeado a partir de un material de resina que es más ligero de peso que el material metálico usado para el elemento de conexión 70. Como se ilustra en la figura 2, el elemento de placa 90 está dispuesto debajo del elemento de conexión 70. El elemento de placa 90 cubre las aberturas primera y segunda 72LO y 72RO del elemento de conexión 70. Más específicamente, el elemento de placa 90 cubre las aberturas primera y segunda 72LO y 72RO por debajo. Alternativamente, el elemento de placa 90 se puede disponer encima del elemento de conexión 70. En ese caso, el elemento de placa 90 cubre las aberturas primera y segunda 72LO y 72RO por arriba.

Como se ilustra en la figura 11, el elemento de placa 90 incluye preferiblemente la segunda pared superior 91, una segunda pared lateral izquierda 92L, una segunda pared lateral derecha 92R (véase también la figura 6), y una pared inferior 94.

La segunda pared superior 91 se extiende en la dirección delantera-trasera del vehículo. La segunda pared superior 91 está dispuesta de manera que mire a la primera pared superior 71 (véase la figura 8) del elemento de conexión 70. La segunda pared superior 91 está dispuesta debajo de la primera pared superior 71. La segunda pared superior 91 está dispuesta entre la segunda pared derecha 83R y la segunda pared izquierda 83L del guardabarros 80 (que se describirá a continuación). La segunda pared superior 91 incluye preferiblemente una abertura 91O.

Como se ilustra en la figura 9, la segunda pared lateral izquierda 92L se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia la izquierda de un extremo izquierdo de la segunda pared superior 91. Como se ilustra en la figura 6, la segunda pared lateral izquierda 92L está dispuesta de manera que mire a la primera pared lateral izquierda 72L. La segunda pared lateral izquierda 92L está dispuesta debajo de la primera pared lateral izquierda 72L. La segunda pared lateral izquierda 92L se solapa con la primera abertura 72LO de la primera pared lateral izquierda 72L en la vista en planta del vehículo. La segunda pared lateral izquierda 92L cubre la primera abertura 72LO. Como se ilustra en la figura 11, una porción de extremo delantero de la segunda pared lateral izquierda 92L está provista de un saliente 92LP que engancha con el agujero pasante 72LP (véase la figura 8) dispuesto en la primera pared lateral izquierda 72L. Como



se ilustra en la figura 9, la segunda pared lateral derecha 92R se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia la derecha de un extremo derecho de la segunda pared superior 91. Como se ilustra en la figura 6, la segunda pared lateral derecha 92R está dispuesta de manera que mire a la primera pared lateral derecha 72R. La segunda pared lateral derecha 92R está dispuesta debajo de la primera pared lateral derecha 72R. La segunda pared lateral derecha 92R se solapa con la segunda abertura 72RO de la primera pared lateral derecha 72R en la vista en planta del vehículo. La segunda pared lateral derecha 92R cubre la segunda abertura 72RO. Como se ilustra en la figura 11, una porción de extremo delantero de la segunda pared lateral derecha 92R está provista de un saliente 92RP que engancha con el agujero pasante 72RP (véase la figura 8) dispuesto en la primera pared lateral derecha 72R. Aunque la segunda pared lateral izquierda 92L y la segunda pared lateral derecha 92R se moldean en una pieza y así se facilitan como un solo componente en la presente realización preferida, la segunda pared lateral izquierda 92L y la segunda pared lateral derecha 92R pueden ser componentes separados que se moldean por separado. También en ese caso, la segunda pared lateral izquierda 92L cubre la primera abertura 72LO, y la segunda pared lateral derecha 92R cubre la segunda abertura 72RO.

Como se ilustra en la figura 9, la pared inferior 94 está dispuesta debajo de la segunda pared superior 91. La pared inferior 94 se extiende en la dirección delantera-trasera del vehículo.

Como se ilustra en la figura 1, el guardabarros 80 está conectado al elemento de conexión 70. El guardabarros 80 se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del elemento de conexión 70. Un extremo trasero 80R del guardabarros 80 está dispuesto hacia atrás con relación a la rueda trasera 7.

Como se ilustra en la figura 11, el guardabarros 80 incluye preferiblemente un cuerpo principal 81, la segunda pared izquierda 83L, y la segunda pared derecha 83R. El cuerpo principal 81, la segunda pared izquierda 83L y la segunda pared derecha 83R se moldean en una pieza. La segunda pared izquierda 83L se extiende en la dirección delantera-trasera del vehículo. La segunda pared izquierda 83L está situada hacia la izquierda con relación a la segunda pared superior 91 del elemento de placa 90. Como se ilustra en la figura 4, la segunda pared izquierda 83L se solapa con la barra de asidero 18 en la vista en planta del vehículo. Como se ilustra en la figura 6, la segunda pared izquierda 83L está dispuesta hacia la izquierda de la segunda porción izquierda 74LB de la primera pared lateral izquierda 72L. La segunda pared izquierda 83L está situada sobre o encima de la primera pared izquierda 73L (véase la figura 8) del elemento de conexión 70. Como se ilustra en la figura 11, la segunda pared izquierda 83L incluye preferiblemente segundas porciones de enganche izquierdas 83LX que enganchan con las primeras porciones de enganche izquierdas 73LX (véase la figura 8). Como se ilustra en la figura 6, pernos 48 están insertados en las porciones de enganche izquierdas primeras y segundas 73LX y 83LX, enganchando así las porciones de enganche izquierdas primeras y segundas 73LX y 83LX una a otra.

Como se ilustra en la figura 11, la segunda pared derecha 83R se extiende en la dirección delantera-trasera del vehículo. La segunda pared derecha 83R está situada hacia la derecha con relación a la segunda pared superior 91 del elemento de placa 90. Como se ilustra en la figura 4, la segunda pared derecha 83R se solapa con la barra de asidero 18 en la vista en planta del vehículo. Como se ilustra en la figura 6, la segunda pared derecha 83R está dispuesta hacia la derecha de la segunda porción derecha 74RB de la primera pared lateral derecha 72R. La segunda pared derecha 83R está situada sobre o encima de la primera pared derecha 73R (véase la figura 8) del elemento de conexión 70. Como se ilustra en la figura 11, la segunda pared derecha 83R incluye preferiblemente segundas porciones de enganche derechas 83RX que enganchan con las primeras porciones de enganche derechas 73RX (véase la figura 8). Como se ilustra en la figura 6, pernos 48 están insertados en las porciones de enganche derechas primeras y segundas 73RX y 83RX, enganchando así las porciones de enganche derechas primeras y segundas 73RX y 83RX una a otra.

Como se ilustra en la figura 11, el cuerpo principal 81 se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del elemento de placa 90. El cuerpo principal 81 está provisto de primeras porciones de montaje 82A en las que se puede montar una placa de matrícula (no ilustrada). La placa de matrícula está dispuesta sobre el guardabarros 80. El cuerpo principal 81 está provisto además de una segunda porción de montaje 82B en la que se puede montar una luz de placa de matrícula 86 (véase la figura 2). La segunda porción de montaje 82B está situada más alta que las primeras porciones de montaje 82A. Como se ilustra en la figura 2, la luz de placa de matrícula 86 está montada en la segunda porción de montaje 82B (véase la figura 11). La luz de placa de matrícula 86 está dispuesta para aplicar luz a la placa de matrícula cuando la placa de matrícula está montada en las primeras porciones de montaje 82A. La luz de placa de matrícula 86 y la batería 12 están conectadas una a otra a través de un cable 14 (véase la figura 9). Como se ilustra en la figura 9, el cable 14 está dispuesto en la pared inferior 94 del elemento de placa 90. El cable 14 está dispuesto debajo de la abertura 91O de la segunda pared superior 91. El cable 14 está dispuesto debajo de la primera pared superior 71 del elemento de conexión 70.

Como se ilustra en la figura 2, en la motocicleta 1, el elemento de conexión 70 está conectado a los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L en las posiciones hacia delante con relación a los intermitentes traseros derecho e izquierdo 64R y 64L como se ha mencionado anteriormente. Por lo tanto, una longitud medida desde las posiciones de conexión entre el elemento de conexión 70 y los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L al extremo trasero 80R del guardabarros 80 es relativamente larga. Sin embargo, el elemento de conexión 70 que tiene alta rigidez conecta el guardabarros 80 y los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L uno a otro, y

- por lo tanto, una longitud del guardabarros 80 en la dirección delantera-trasera del vehículo es más corta y la rigidez del guardabarros 80 es más alta que cuando la chapa protectora trasera 62 y el guardabarros 80 se moldean en una pieza. Como se ilustra en la figura 9, la primera pared lateral izquierda 72L y la primera pared lateral derecha 72R del elemento de conexión 70 se extienden oblicuamente hacia abajo. Por lo tanto, aunque el elemento de conexión
- 5 70 no cambie de peso, una longitud del elemento de conexión 70 en la dirección de la anchura del vehículo es más larga que cuando la primera pared lateral izquierda 72L y la primera pared lateral derecha 72R se extienden simplemente hacia abajo, es decir, que cuando el elemento de conexión 70 tiene forma de U en sección transversal. Como resultado, el elemento de conexión 70 proporciona mejor protección contra el barro. El elemento de conexión
- 10 70 está provisto de las aberturas primera y segunda 72LO y 72RO para una reducción del peso de la motocicleta 1. Las aberturas primera y segunda 72LO y 72RO están cubiertas con el elemento de placa 90 hecho de un material de resina ligero. Por lo tanto, incluso cuando la primera pared lateral izquierda 72L y la primera pared lateral derecha 72R del elemento de conexión 70 se extienden oblicuamente hacia abajo, se evita que salpique barro o análogos de la rueda trasera 7 a la luz trasera 60 y/o el motorista a través de las aberturas primera y segunda 72LO y 72RO.
- 15 Como se ilustra en la figura 11, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, el elemento de placa 90 y el guardabarros 80 están moldeados en una pieza. Así, no hay que proporcionar un componente que conecte el elemento de placa 90 y el guardabarros 80 uno a otro, y por lo tanto, se reduce el número de componentes, dando lugar a una reducción del peso.
- 20 Como se ilustra en las figuras 8 y 11, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, la primera pared superior 71 del elemento de conexión 70 y la segunda pared superior 91 del elemento de placa 90 están dispuestas entre la segunda pared izquierda 83L y la segunda pared derecha 83R, la superficie inferior 71B (véase la figura 9) de la primera pared superior 71 del elemento de conexión 70 mira a la superficie superior 91U (véase la figura 9) de la segunda pared superior 91 del elemento de placa 90, y la superficie superior 73LU de la primera pared izquierda
- 25 73L y la superficie superior 73RU de la primera pared derecha 73R miran a la superficie inferior 83LB de la segunda pared izquierda 83L y la superficie inferior 83RB de la segunda pared derecha 83R, respectivamente. Como resultado, el elemento de conexión 70 y el guardabarros 80 se conectan uno a otro con más fiabilidad.
- 30 Como se ilustra en la figura 6, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, la segunda pared izquierda 83L está dispuesta hacia la izquierda de la segunda porción izquierda 74LB de la primera pared lateral izquierda 72L. Así, incluso cuando la dimensión L2 de la segunda porción izquierda 74LB en la dirección de la anchura del vehículo es menor que la dimensión L1 de la primera porción izquierda 74LA en la dirección de la anchura del vehículo, la segunda pared izquierda 83L proporciona protección, por ejemplo, contra el barro despedido por la rueda trasera 7. La segunda pared derecha 83R está dispuesta hacia la derecha de la segunda
- 35 porción derecha 74RB de la primera pared lateral derecha 72R. Así, incluso cuando la dimensión R2 de la segunda porción derecha 74RB en la dirección de la anchura del vehículo se hace menor que la dimensión R1 de la primera porción derecha 74RA en la dirección de la anchura del vehículo, la segunda pared derecha 83R proporciona protección, por ejemplo, contra el barro despedido por la rueda trasera 7. En consecuencia, el elemento de conexión 70 es de tamaño reducido, dando lugar a reducción del peso.
- 40 Como se ilustra en la figura 2, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, la dimensión L3 de la primera porción izquierda 74LA en la dirección de arriba-abajo del vehículo es mayor que la dimensión L4 de la segunda porción izquierda 74LB en la dirección de arriba-abajo del vehículo, y la dimensión R3 de la primera porción derecha 74RA en la dirección de arriba-abajo del vehículo es mayor que la dimensión R4 de la segunda porción
- 45 derecha 74RB en la dirección de arriba-abajo del vehículo. Como resultado, el elemento de conexión 70 propiamente dicho es de peso reducido mientras que se asegura la rigidez del elemento de conexión 70.
- 50 Como se ilustra en la figura 9, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, la pared inferior 94 está dispuesta debajo del cable 14, evitando así, por ejemplo, que el barro o piedras despedidos de la rueda trasera 7 salpiquen o choquen en el cable 14.
- 55 Como se ilustra en la figura 10, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, el extremo izquierdo 75L de la primera pared lateral izquierda 72L está situado hacia la izquierda con relación al extremo izquierdo 7L de la rueda trasera 7 en la vista posterior del vehículo, y el extremo derecho 75R de la primera pared lateral derecha 72R está situado hacia la derecha con relación al extremo derecho 7R de la rueda trasera 7 en la vista posterior del vehículo. Así, el elemento de conexión 70 se extiende en gran parte en la dirección de la anchura del vehículo, y por lo tanto, el elemento de conexión 70 proporciona mejor protección contra el barro.
- 60 Como se ilustra en la figura 2, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, el borde delantero 72LF de la primera abertura 72LO y el borde delantero 72RF de la segunda abertura 72RO están situados hacia delante con relación al extremo trasero 10R del asiento 10, y el borde trasero 72LR de la primera abertura 72LO y el borde trasero 72RR de la segunda abertura 72RO están situados hacia atrás con relación al punto intermedio delantero-trasero 60C de la luz trasera 60. Así, las aberturas primera y segunda 72LO y 72RO son de gran tamaño, y por lo tanto, el elemento de conexión 70 es de peso reducido.
- 65

**Lista de signos de referencia**

- 60: luz trasera
- 5 62: chapa protectora trasera
- 64L: intermitente trasero izquierdo
- 64R: intermitente trasero derecho
- 10 70: elemento de conexión
- 72L: primera pared lateral izquierda
- 72LO: primera abertura
- 15 72R: primera pared lateral derecha
- 72RO: segunda abertura
- 20 80: guardabarros
- 90: elemento de placa

**REIVINDICACIONES**

1. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) incluyendo:

5 un bastidor principal (32);

un bastidor de asiento izquierdo (40L) que se extiende hacia atrás del bastidor principal (32);

10 un bastidor de asiento derecho (40R) que se extiende hacia atrás del bastidor principal (32), estando dispuesto el bastidor de asiento derecho (40R) hacia la derecha del bastidor de asiento izquierdo (40L);

una luz trasera (60) dispuesta hacia atrás con relación al bastidor de asiento izquierdo (40L) y el bastidor de asiento derecho (40R);

15 un intermitente trasero izquierdo (64L) dispuesto hacia delante con relación a la luz trasera (60);

un intermitente trasero derecho (64R) dispuesto hacia delante con relación a la luz trasera (60);

20 una rueda trasera (7) dispuesta debajo del bastidor de asiento izquierdo (40L) y el bastidor de asiento derecho (40R);

una chapa protectora trasera (62) dispuesta debajo del bastidor de asiento izquierdo (40L) y el bastidor de asiento derecho (40R) y sobre una porción de la rueda trasera (7);

25 un elemento metálico de conexión (70) dispuesto debajo de la luz trasera (60) y conectado al bastidor de asiento izquierdo (40L) y el bastidor de asiento derecho (40R) en posiciones hacia delante con relación al intermitente trasero izquierdo (64L) y el intermitente trasero derecho (64R); y

30 un guardabarros (80) conectado al elemento de conexión (70), incluyendo el guardabarros (80) un extremo trasero (80R) dispuesto hacia atrás con relación a la rueda trasera (7),

**caracterizado porque**

35 el elemento de conexión (70) se extiende hacia atrás del bastidor de asiento izquierdo (40L) y el bastidor de asiento derecho (40R); y

40 el guardabarros (80) se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del elemento de conexión (70), donde el elemento de conexión (70) incluye: una primera pared superior (71) que se solapa con la rueda trasera (7) en vista en planta del vehículo; una primera pared lateral izquierda (72L) que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia la izquierda desde un extremo izquierdo de la primera pared superior (71) y que está provista de una primera abertura (72LO); y una primera pared lateral derecha (72R) que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia la derecha de un extremo derecho desde la primera pared superior (71) y que está provista de una segunda abertura (72RO), y

45 donde la primera abertura (72LO) y la segunda abertura (72RO) están cubiertas con un elemento de placa (90) moldeado a partir de un material de resina que es más ligero de peso que el elemento de conexión (70).

50 2. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el elemento de placa (90) y el guardabarros (80) están moldeados en una pieza.

3. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 1 o 2,

55 **caracterizado porque** el elemento de conexión (70) incluye: una primera pared izquierda (73L) incluyendo una primera porción de enganche izquierda (73LX) y extendiéndose hacia la izquierda de la primera pared lateral izquierda (72L); y una primera pared derecha (73R) incluyendo una primera porción de enganche derecha (73RX) y extendiéndose hacia la derecha de la primera pared lateral derecha (72R),

60 donde el guardabarros (80) incluye: una segunda pared izquierda (83L) incluyendo una segunda porción de enganche izquierda (83LX) que engancha con la primera porción de enganche izquierda (73LX); y una segunda pared derecha (83R) incluyendo una segunda porción de enganche derecha (83RX) que engancha con la primera porción de enganche derecha (73RX),

65 donde el elemento de placa (90) incluye: una segunda pared superior (91) dispuesta mirando a la primera pared superior (71); una segunda pared lateral izquierda (92L) que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia la izquierda de un extremo izquierdo de la segunda pared superior (91), y que cubre la primera abertura (72LO); y una segunda pared lateral derecha (92R) que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia la derecha de un extremo

derecho de la segunda pared superior (91), y que cubre la segunda abertura (72RO),

donde la primera pared superior (71) del elemento de conexión (70) y la segunda pared superior (91) del elemento de placa (90) están dispuestas entre la segunda pared izquierda (83L) y la segunda pared derecha (83R),

5 donde una superficie inferior (71B) de la primera pared superior (71) del elemento de conexión (70) mira a una superficie superior (91U) de la segunda pared superior (91) del elemento de placa (90), y

10 donde una superficie superior (73LU) de la primera pared izquierda (73L) y una superficie superior (73RU) de la primera pared derecha (73R) miran a una superficie inferior (83LB) de la segunda pared izquierda (83L) y una superficie inferior (83RB) de la segunda pared derecha (83R), respectivamente.

15 4. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 3, **caracterizado porque** la primera pared lateral izquierda (72L) incluye: una primera porción izquierda (74LA) provista de la primera abertura (72LO); y una segunda porción izquierda (74LB) situada hacia atrás con relación a la primera porción izquierda (74LA),

donde una dimensión (L2) de la segunda porción izquierda (74LB) en una dirección de la anchura del vehículo es menor que una dimensión (L1) de la primera porción izquierda (74LA) en la dirección de la anchura del vehículo,

20 donde la segunda pared izquierda (83L) está dispuesta hacia la izquierda de la segunda porción izquierda (74LB) de la primera pared lateral izquierda (72L),

25 donde la primera pared lateral derecha (72R) incluye: una primera porción derecha (74RA) provista de la segunda abertura (72RO); y una segunda porción derecha (74RB) situada hacia atrás con relación a la primera porción derecha (74RA), donde una dimensión (R2) de la segunda porción derecha (74RB) en la dirección de la anchura del vehículo es menor que una dimensión (R1) de la primera porción derecha (74RA) en la dirección de la anchura del vehículo, y donde la segunda pared derecha (83R) está dispuesta hacia la derecha de la segunda porción derecha (74RB) de la primera pared lateral derecha (72R).

30 5. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 4, **caracterizado porque** una dimensión (L3) de la primera porción izquierda (74LA) en una dirección de arriba-abajo del vehículo es mayor que una dimensión (L4) de la segunda porción izquierda (74LB) en la dirección de arriba-abajo del vehículo, y

35 donde una dimensión (R3) de la primera porción derecha (74RA) en la dirección de arriba-abajo del vehículo es mayor que una dimensión (R4) de la segunda porción derecha (74RB) en la dirección de arriba-abajo del vehículo.

6. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, **caracterizado por:**

40 una batería (12) dispuesta delante de la luz trasera (60);

una porción de montaje (82A) en la que se puede montar una placa de matrícula, estando dispuesta la porción de montaje (82A) en el guardabarros (80);

45 una luz de placa de matrícula (86) dispuesta encima de la porción de montaje (82A), estando dispuesta la luz de placa de matrícula (86) para aplicar luz a la placa de matrícula cuando la placa de matrícula está montada en la porción de montaje (82A); y

50 un cable (14) conectado a la batería (12) y la luz de placa de matrícula (86),

donde el elemento de placa (90) incluye una pared inferior (94) dispuesta debajo de la segunda pared superior (91) y que se extiende en una dirección delantera-trasera del vehículo, y

55 donde el cable (14) está dispuesto en la pared inferior (94).

60 7. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** un extremo izquierdo (75L) de la primera pared lateral izquierda (72L) está situado hacia la izquierda con relación a un extremo izquierdo (7L) de la rueda trasera (7) en vista posterior del vehículo, y un extremo derecho (75R) de la primera pared lateral derecha (72R) está situado hacia la derecha con relación a un extremo derecho (7R) de la rueda trasera (7) en vista posterior del vehículo.

65 8. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por** un asiento (10) dispuesto encima del bastidor de asiento izquierdo (40L) y el bastidor de asiento derecho (40R), donde la primera abertura (72LO) y la segunda abertura (72RO) se extienden en una dirección delantera-trasera del vehículo,

donde un borde delantero (72LF) de la primera abertura (72LO) y un borde delantero (72RF) de la segunda abertura (72RO) están situados hacia delante con relación a un extremo trasero (10R) del asiento (10), y

5 donde un borde trasero (72LR) de la primera abertura (72LO) y un borde trasero (72RR) de la segunda abertura (72RO) están situados hacia atrás con relación a un punto intermedio delantero-trasero (60C) de la luz trasera (60).

FIG.1

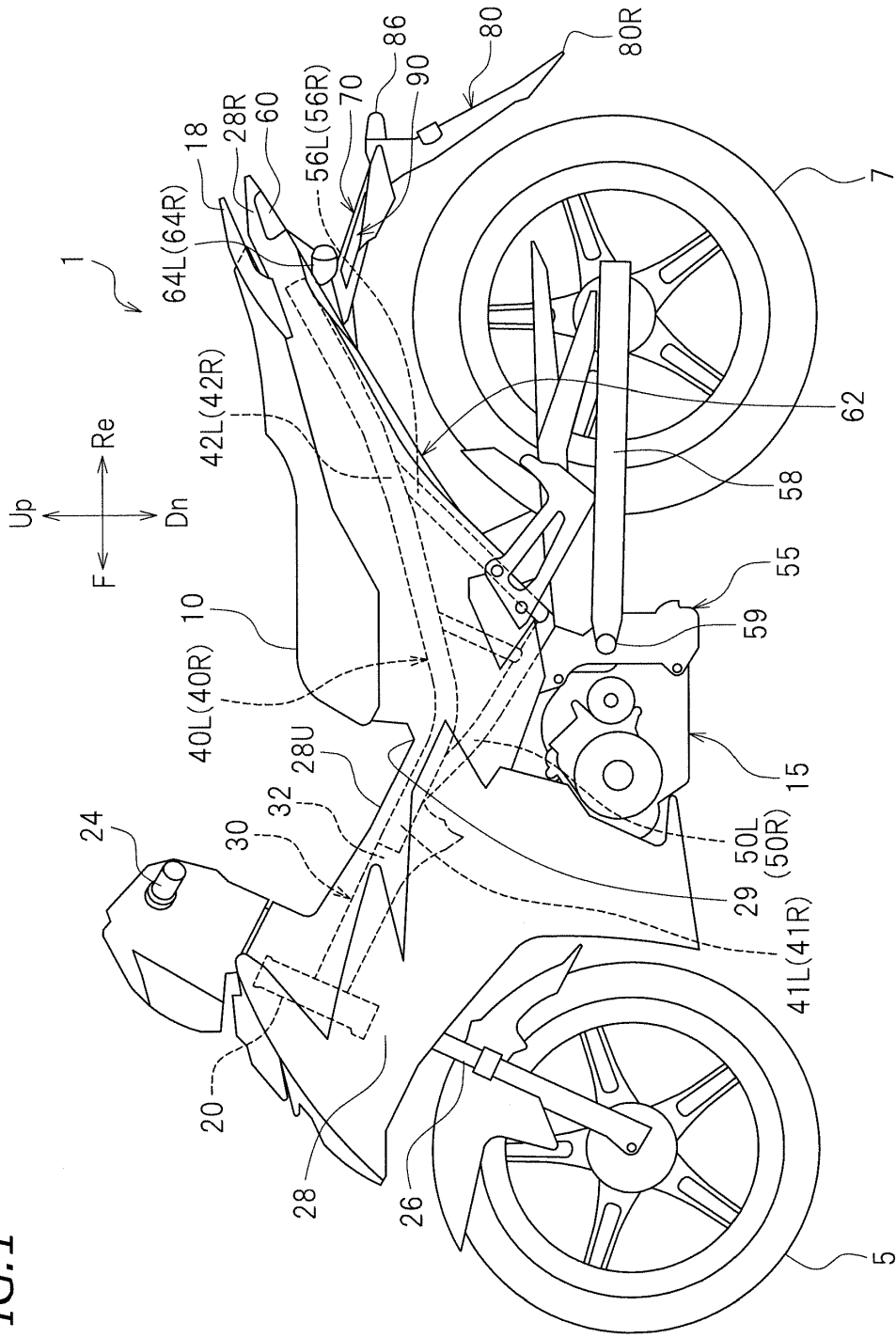


FIG.2

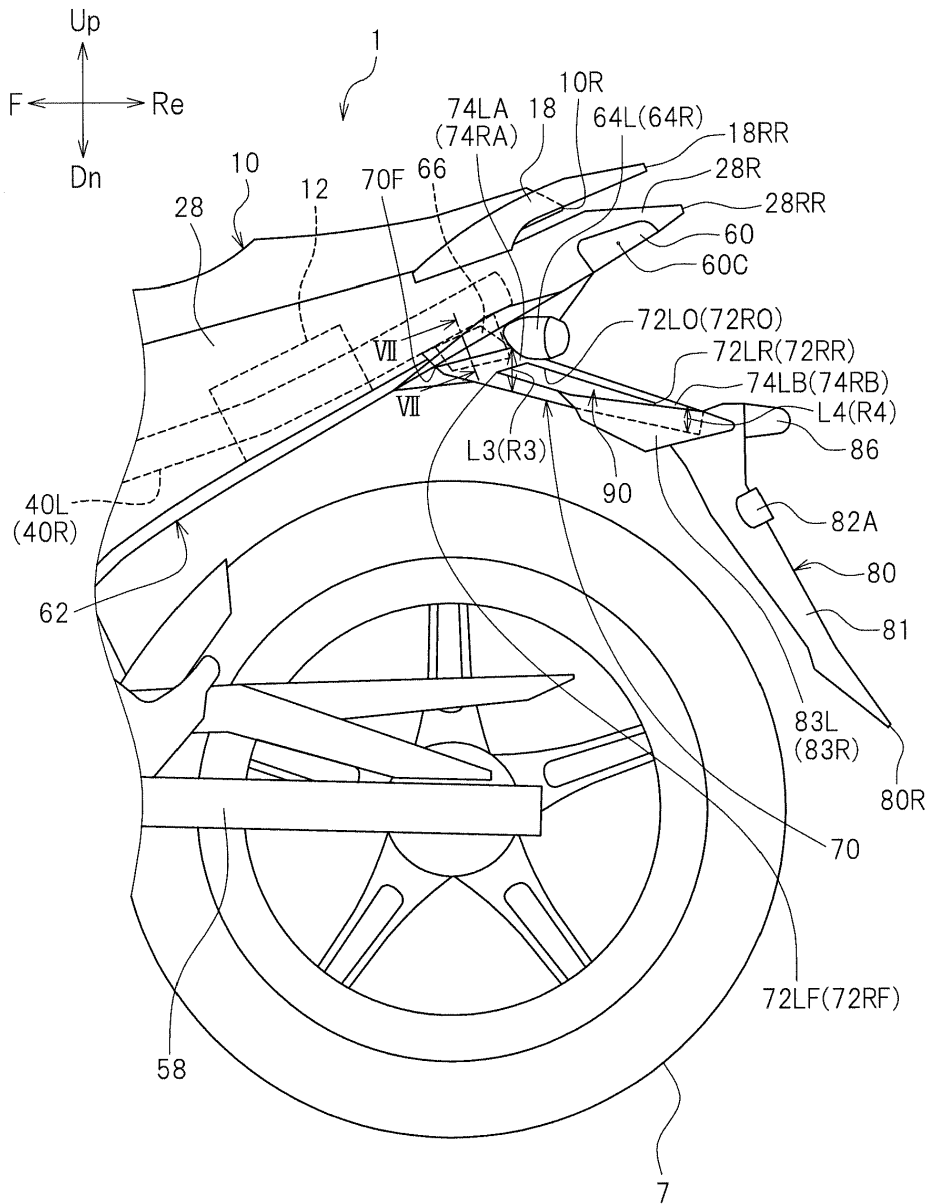




FIG. 3

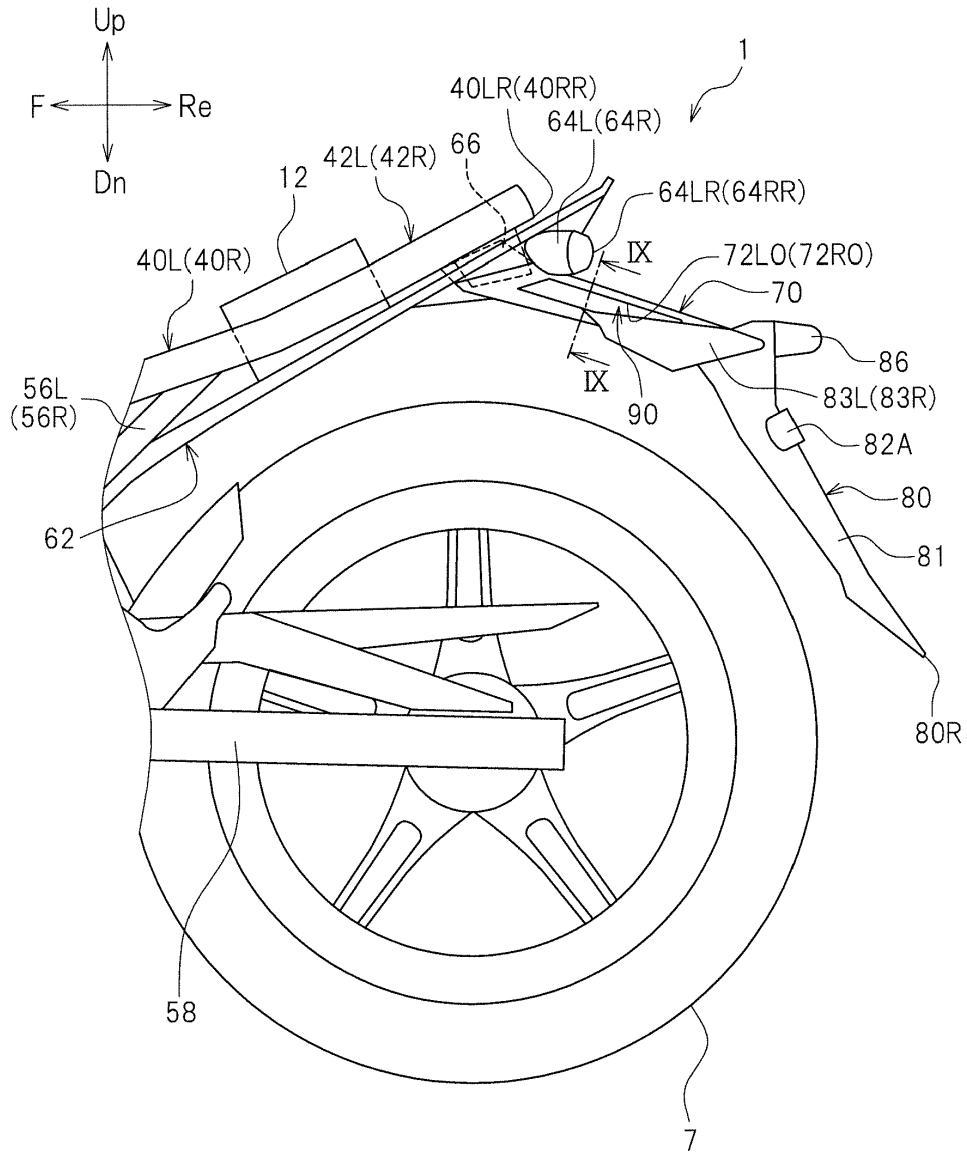


FIG.4

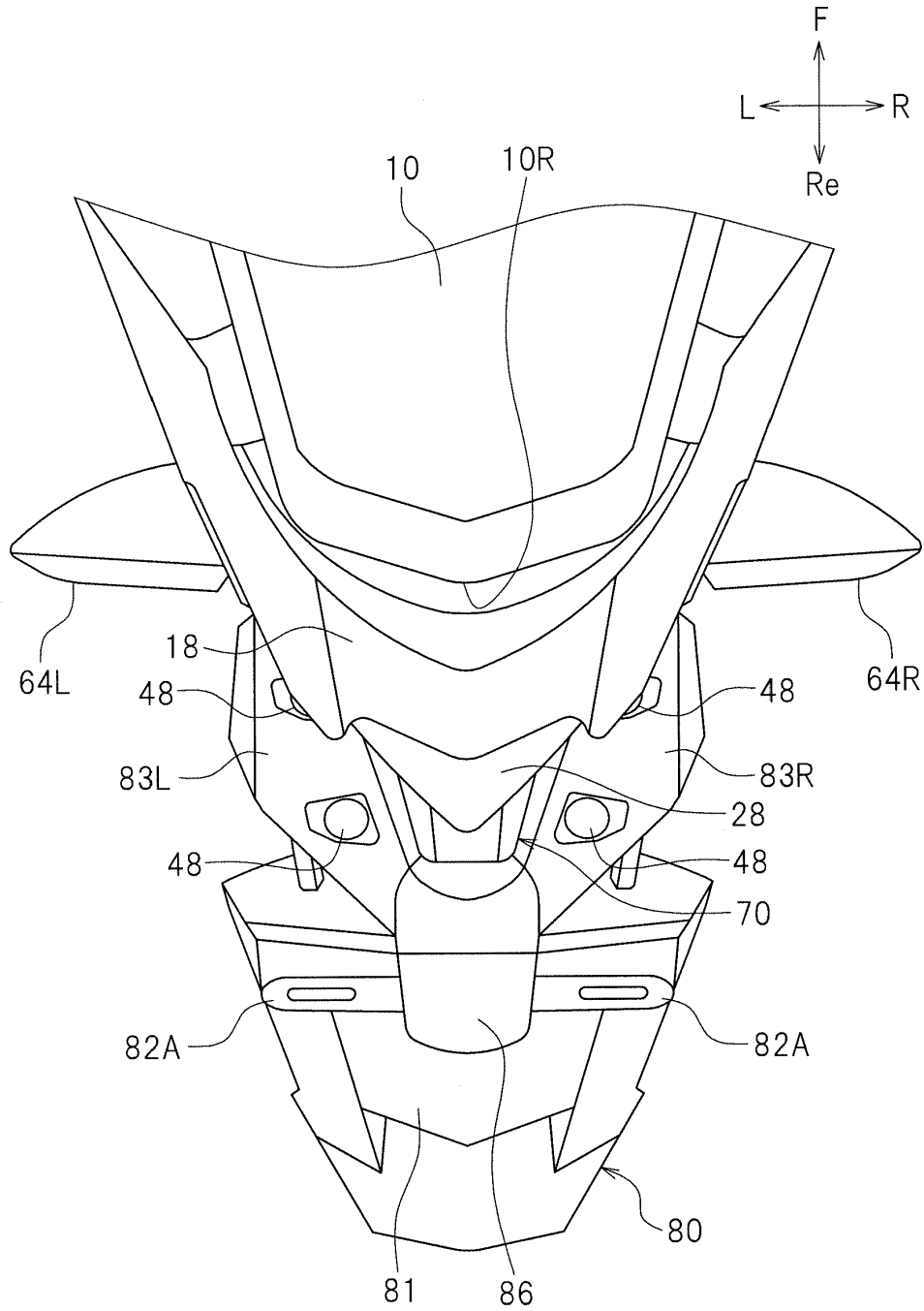


FIG.5

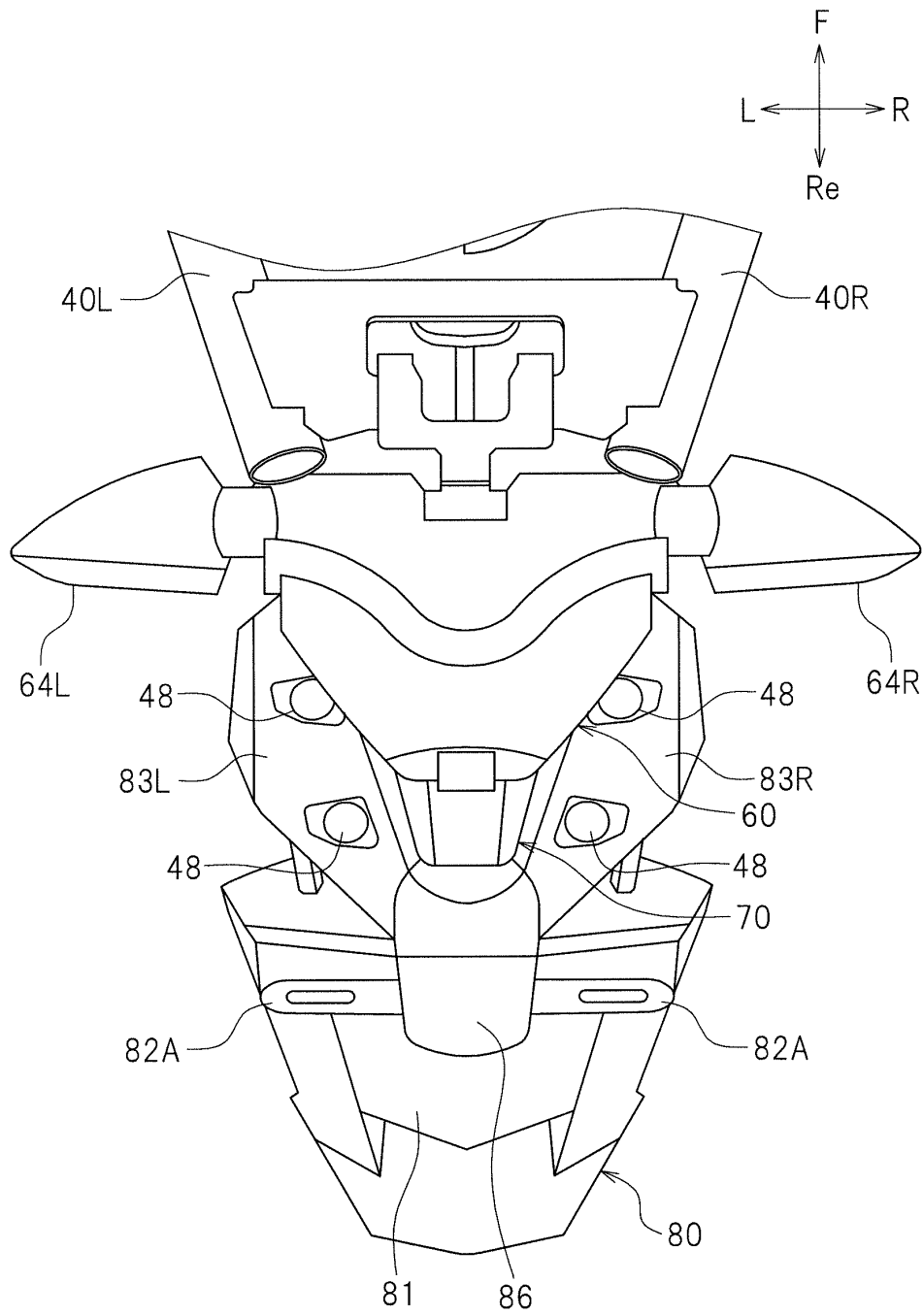
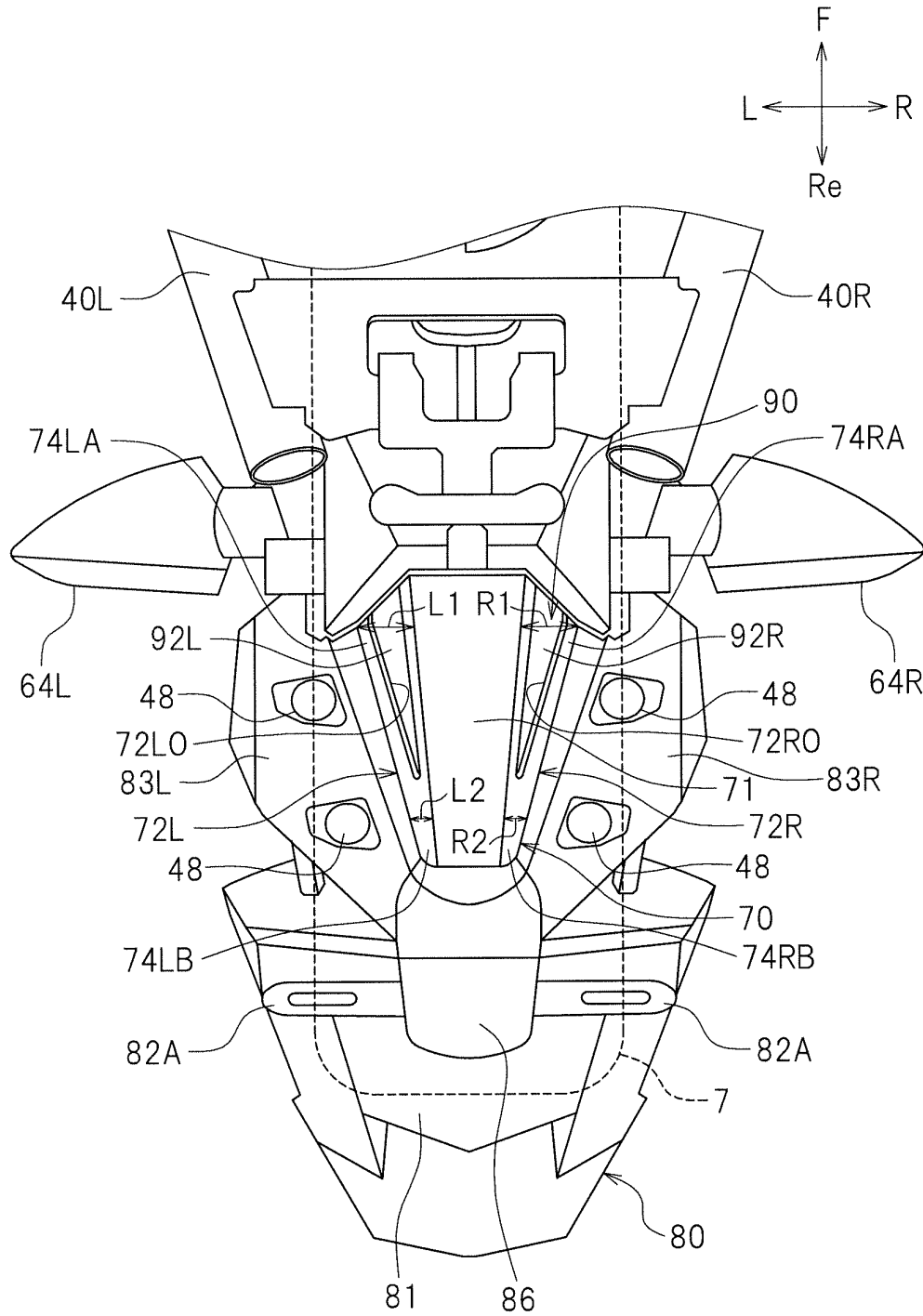


FIG.6



**FIG. 7**

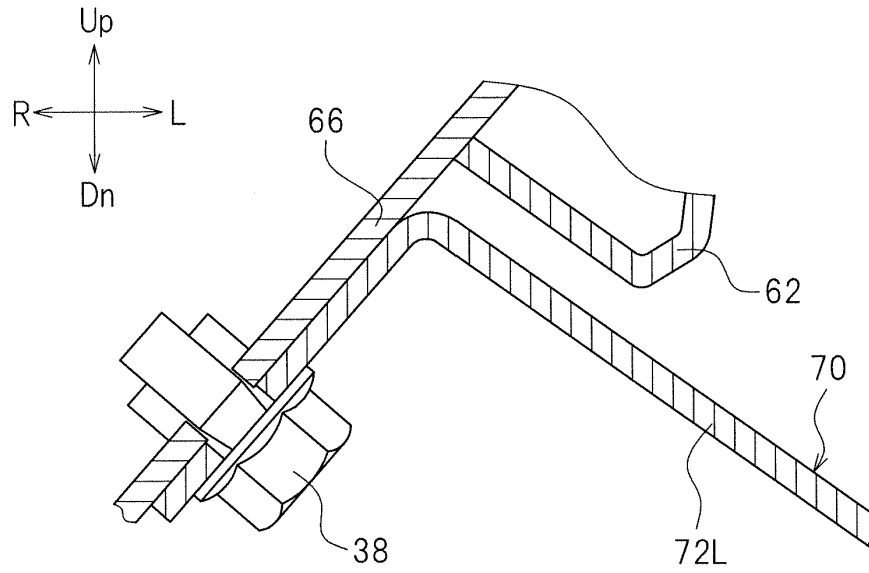


FIG. 8

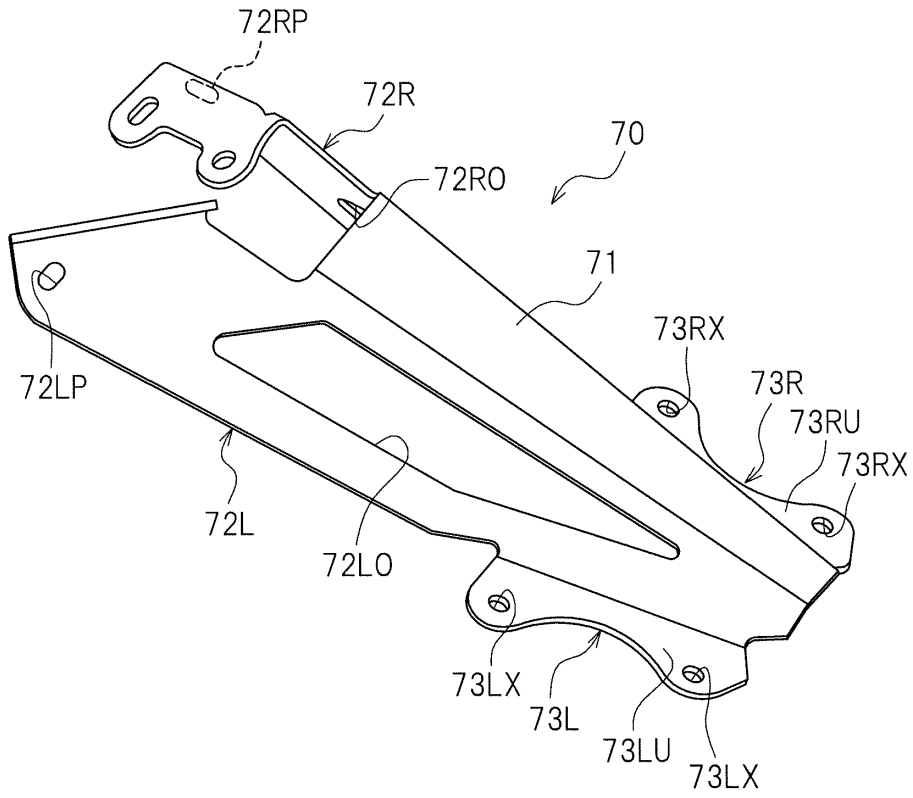


FIG. 9

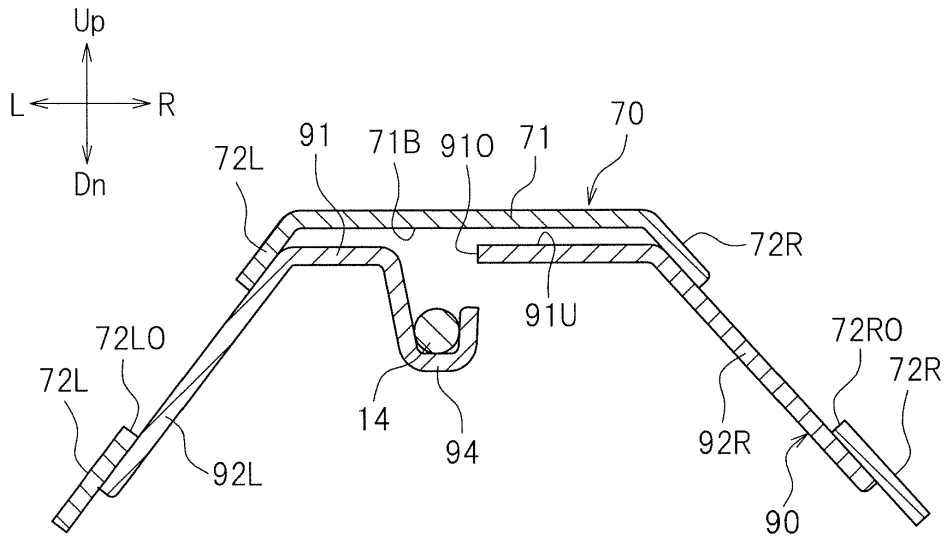


FIG. 10

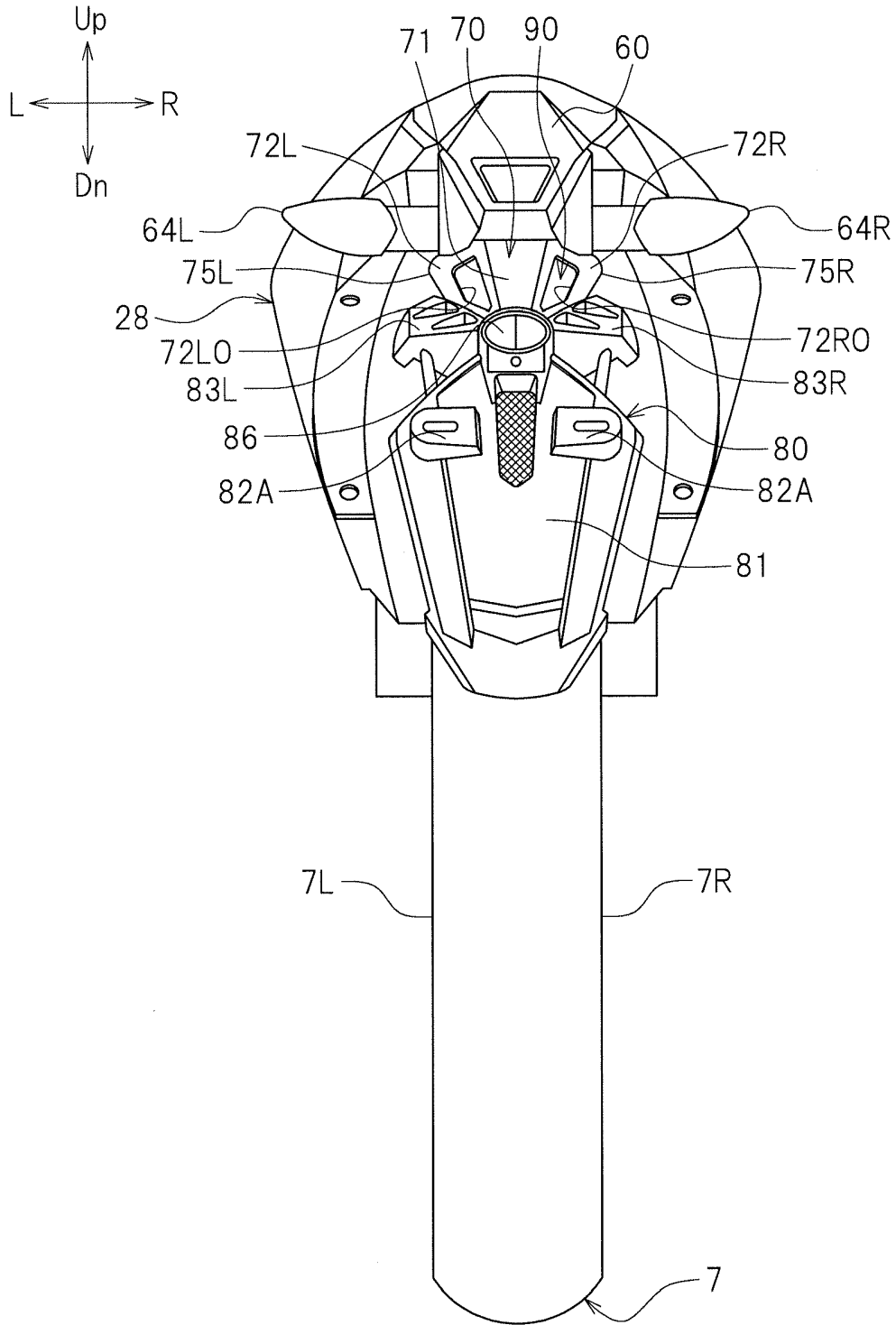




FIG. 11

